



TITLE:

陰茎癌の2例と,わが教室における 過去11年間の陰茎癌の統計的観察

AUTHOR(S):

重松, 俊; 鮫島, 博; 林田, 健一郎

CITATION:

重松, 俊 ...[et al]. 陰茎癌の2例と,わが教室における過去11年間の陰茎癌の統計的観察. 泌尿器科紀要 1967, 13(8): 581-589

ISSUE DATE:

1967-08

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/113191>

RIGHT:

陰茎癌の2例と、わが教室における過去11年間の陰茎癌の統計的観察

久留米大学医学部泌尿器科学教室（主任：重松 俊教授）

教 授 重 松 俊
講 師 鮫 島 博
大学院学生 林 田 健 一 郎

CANCER OF THE PENIS : REPORT OF 2 CASES AND STATISTICAL STUDIES OF CANCER OF THE PENIS OBSERVED AT OUR CLINIC FOR THE PAST 11 YEARS

Shun SHIGEMATSU, Hiroshi SAMESHIMA and Kenichiro HAYASHIDA

From the Department of Urology, Kurume University School of Medicine

(Director : Prof. S. Shigematsu M. D.)

Along with a case report of recent two patients with cancer of the penis, statistical observation was made on the patients with cancer of the penis who were seen at the Department of Urology at Kurume University Hospital for the past 11 years. A brief discussion was also made based on literatures.

1. The total number of the patients was 18 cases and all of them were histologically squamous cell carcinoma.
2. In 12 (66.6%) out of 18 cases, phimosis was present.
3. Excluding 4 unknown cases, the occupation of the patients was agricultural or blue-colored workers in 7 cases (38.8%).
4. Age distribution of the cases showed most frequent occurrence in the seventh decade. The youngest and oldest patients were 39 and 94 years old, respectively.
5. The localization of the cancer was most frequent on the glans (58.82%) followed by in the order of the prepuce, body of the penis and coronary sulcus.
6. Phallectomy was performed in 14 cases with post-operative radiation therapy.

I 緒 言

最近わが教室において経験した陰茎癌の2例につき報告し、併せて当教室における過去11年間の陰茎癌について、その統計的観察と若干の文献的考察をおこなったので、ここにその大要を報告する。

II 症 例

症例Ⅰ：年令76才，無職。
初診：昭和41年3月25日。

主訴：陰茎包皮部の腫瘍および潰瘍形成。

家族歴および既往歴：青年期に淋疾に罹患した他、特筆すべきことなし。

現病歴：生来包茎であったが包皮は翻転可能であった。約1年前冠状溝部分に大豆大の疣状物を認め、その後次第に包皮の腫大を来した。何等自覚症なく経過したが、最近著明な包皮の変形を来したので、当科を受診した。

現症：体格、栄養中等。左右腎触知不能。右睾丸は正常であるが、左睾丸は鼠径部に停留している。副睾丸、精管、前立腺に異常を認めない。陰茎は正常大

で、亀頭は環状に凹凸状腫瘤をなした包皮より全部露出しており、正常大で異常を認めないが、包皮小帯に一致して、腫瘍の浸潤を認める。包皮は硬い腫瘤状で、糜爛ないし潰瘍を形成し、膿苔が附着している。悪臭はない。鼠径部リンパ節は右側に小指頭大1個触知するのみである。

検査成績：血液所見、血液化学、肝腎機能に異常所見を認めない。腎膀胱部単純撮影に異常なく、IVPでも排泄状況良好。リンパ管造影では明確な病的リンパ腺像を認め得なかった。癌反応は、マリグノリピン反応陽性、MCR陰性、Wa-R 陰性。赤沈値中等価2.45。

臨床診断：陰茎癌。

手術：昭和41年5月6日。脊椎麻酔により腫瘍部より根部2.5cmにおいて陰茎切断術を施行。同時に左右鼠径部、骨盤内リンパ腺廓清術を併行した。

組織所見：

1) 左鼠径部リンパ節：メラニン色素沈着を認めRiesenzellenの出現あり、Lymphadenitis dermatophatic necroticansの像を呈している。これは局所皮膚に破壊性病変のあるとき所属リンパ節に起こる反応性炎症性変化であって、癌細胞の転移は認めなかった。

2) 右鼠径部リンパ節：左鼠径部リンパ節同様の所見であり、プラズマ細胞の変性したラッセル氏小体を認める他癌細胞の浸潤を認めない。

3) 腫瘤および潰瘍部：扁平上皮癌の所見を呈しており、癌細胞巢の深部への浸潤が認められるが、海綿体内への浸潤を認めない。

4) 断端部：癌細胞の浸潤を認めない。

5) 初発腫瘤部：炎症性所見を示しており、癌性変化の初期像を呈している。扁平上皮癌である。

治療および術後経過：昭和41年5月9日より、エンドキサン100mg、トヨマイシン0.5mg 併用静注を開始し、さらに術後12日目より⁶⁰Coを両鼠径部に各300r づつ交互におのおの線量6000r 照射した。制癌剤総量エンドキサン1,400mg、トヨマイシン7mgであった。術後68日目に退院し、昭和42年1月現在健在である。

症例Ⅱ：年令83才、農業。

初診：昭和41年11月9日。

主訴：陰茎包皮部の腫瘤および潰瘍形成。

既往歴：3年前心臓喘息に罹患した他、特記すべきことなし。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：生来包茎であったが、約3年前急に包皮が腫脹（亀頭包皮炎）、排尿障害を来したので、某医にて包皮の縦切開を受けた。術後何も自覚症状なく経過

したが、1～2カ月前より急速に包皮の腫瘤増大を来し、よって当科を受診した。

現症：体格、栄養共に良好。左右腎触知不能。睾丸、副睾丸、精管、前立腺に異常を認めない。左右鼠径部リンパ節の腫脹なし。陰茎は先端より中央部まで硬く腫瘤状であり、包皮の腫大著明で、右側に小指頭大の潰瘍を認め、亀頭部は一部糜爛状で腫瘍の浸潤があり、潰瘍部には膿苔を附着し、かなりの悪臭を発する（図4）。

検査成績：血液所見、血液化学、肝腎機能検査において、BSP 30分値30.2%、45分値20.6%を示す他異常所見はない。腎機能も正常、膀胱鏡所見でも異常を認めない。Wa-R 陰性。マリグノリピン反応陽性。

赤沈値中等価：15。

臨床診断：陰茎癌。

手術：昭和41年11月25日全身麻酔下、陰茎根部より陰茎全切断術を施行した。

組織所見：

1) 腫瘤および潰瘍部：悪性扁平上皮細胞の増殖著明であり、周囲には炎症性細胞浸潤がみられる。海綿体内への癌浸潤はみられない。全体として角化傾向は軽度である。

2) 断端部：皮下組織、海綿体共に癌浸潤はみられなかった。

治療および術後経過：本症例においては、鼠径リンパ節の腫脹を認めないため、手術時同時にリンパ節廓清術を施行せず、後日経過をみた上で行なう予定であったが、約2カ月経っても鼠径リンパ節腫脹はなく、従ってエンドキサン100mg、トヨマイシン0.5mg 併用静注にて40回投与し術後56日にて退院し、昭和41年1月現在健在である。

III 考 察

1. 発生頻度

当教室における最近11年間の外来男子泌尿器疾患患者数と、陰茎癌患者数は第1表の如くである。すなわち前者は8,541名で、後者は前述した2例を含めて18名であり、外来男子患者数の0.2%である。また男子泌尿器腫瘍患者中の1.7%にあたる。Dean (1935) 他による欧米の統計では男子悪性腫瘍中の1.0～3.0%、男子尿路生殖器腫瘍中の2.0%程度である。人種的にみれば白色人種より有色人種に多く、男子一般癌に対する比ではアジア諸国では陰茎癌は10～20%、欧米では5%以下である。わが国では伊

第 1 表

年 度	外来男子 患者数	男子泌尿 生殖器腫 瘍患者数	陰 茎 癌 患 者 数	陰 茎 癌 の 外 来 男 子 患 者 数 に 対 す る 割 合	陰 茎 癌 の 外 来 男 子 患 者 数 に 対 す る 割 合
昭和31年	637	84	3		
32	725	67	1		
33	781	85	2		
34	651	90	0		
35	699	93	1		
36	724	103	3		
37	789	100	1		
38	806	89	0		
39	927	119	2		
40	898	106	3		
41	904	129	2		
計	8,541	1,065	18	0.2%	1.7%

崎、大堀（1964）によれば、全男子癌患者数のおよそ1.0%で人口10万人に対し1.6人程度であるという。職業乃至生活程度からみれば従来より農業等の肉体労働者、比較的下層階級に多いといわれ（藤井、穴戸）、自験例においても第2表に示す如く18例中不明4例を除き7例が農業乃至肉体労働者であった。しかし最近ではこういった職業的関係を無視する者も少なくな

い。年令的にみれば、当教室における例では最年少39才、最年長94才で、平均60.7才で60才代が全体の27.7%で最も多く、次に70才代、次に40～50才代の順である。赤坂等の報告によれば最年少21才、最年長94才、平均53才であり、飯田（1946）の88例、藤井（1953）の42例の統計では40才代が最も多く、近藤（1962）の20例、南等（1966）の10例では60才代が最も多い。また Creit の報告によれば2.5才が文献上最若年例となっている。Engelstadt（1948）、Colon（1952）の欧米の統計では40～60才代に多いが、前述せる如く若年者にも稀でない。

2. 誘 因

陰茎癌に対する包茎の合併率について、自験例および内外文献上の報告をみると、赤坂等の集計では256例中174例で63.67%、川村（1938）は44.8%、欧米ではColonの58～89%、Furlong and Uhle（1953）の60.2%、Dean の92%、Ngai（1933）の98.86%で、本邦より欧米の方が合併率は明らかに高い。

包茎があれば包皮内に恥垢が蓄積し、その腐敗分解産物、反復性慢性龟头包皮炎による刺激が誘因として有力な因子として考えられてい

第 2 表

症 例	年 令	職 業	初発部位	発見より初診 までの期間	包茎の有無	Wa-R	局 所 既 往 疾 患
1 松○ 清	61	農 業	亀 頭	1 カ月	有	(-)	20才包茎手術
2 松○ 健○	94	無 職	亀 頭	11カ月	有	(+)	淋疾
3 島○ 元	45	農 業	陰茎体部	2 カ月	有	(卅)	
4 与○ 末○	42	農 業	亀 頭	1 カ月	無	(-)	
5 松○ 速○	56	瓦製造	亀 頭	12カ月	有	/	56才包茎手術
6 上○長○郎	45	不 明	亀 頭	5 カ月	有	(±)	44才包茎手術
7 前○ 安	65	不 明	亀 頭	2 カ月	有	(-)	淋疾
8 田○ 正○	39	公務員	亀 頭	(10年?)	無	(+)	
9 柿○与○郎	79	農 業	亀 頭	6 カ月	無	/	
10 吉○ 行○	40	農 業	包 皮	20カ月	有	(-)	
11 大○ 三○	63	無 職	陰茎体部	6 カ月	有	/	淋疾
12 武○ 龍○	53	不 明	亀 頭	(7～8年?)	無	(+)	淋疾
13 田○吉○郎	57	不 明	包 皮	3 カ月	有	(-)	
14 佐○ 茂○	62	会社員	陰茎体部	(不 明)	無	/	淋疾
15 石○ 繁○	61	無 職	包 皮	3 カ月	有	/	
16 香○ 音○	73	無 職	亀 頭	12カ月	無	/	陰茎外傷、軟性下疳
17 青○ 磯○	76	無 職	冠 状 溝	13カ月	有	(-)	淋疾
18 久○ 金○	83	農 業	包 皮	2 カ月	有	(-)	81才包茎手術、淋疾

る。また、インドにおいて割礼の習慣を有するマホメット教徒では陰茎癌の発生は少なく、割礼の習慣を有しないヒンズー教徒では陰茎癌の発生が多い(Kennaway and Kennaway, Basett) (1946)ことや、米国において同じく割礼の習慣を有するユダヤ人には陰茎癌の発生が極めて少ないという事実は包茎の有無が陰茎癌の発生に重要な働きをなすことを思わしめる。包茎手術を含む広義の外傷との関係に関しては、当教室の例では第2表の如く、包茎を有したものの12例のうち包茎手術をうけたものは4人で、外傷をうけたものが1人である。包茎手術をうけた4人のうち1人は発癌まで41年を経過しており、1人は癌の初発症状が現われてから手術し、1人は1年以内に発癌、他の1人は3年後発癌している。外傷をうけたもの1人は亀頭部を子供に引掻かれ1年後腫瘍と潰瘍の発生をみたものである。また、藤井、松井(1941)、石戸谷(1958)の報告をみても、包茎手術を含む広義の外傷受傷部に発癌した例はみられ、また欧米の文献上包茎手術後癒痕から発癌したという報告はGreene(1925)、Küttner(1900)等においてみられる。外傷から発癌までの期間をみると、自験例では前述した如くであるが、石戸谷の報告では包茎手術後発癌までの期間は年令による差があり、若年期に手術をうけたものほど長期間において発癌し、高年になるほど短期間になっている。また狭義の外傷から発癌までの期間は平均3年となっている。これらのことから、陰茎癌好発年令にある者ほど広義の外傷は発癌の誘因として無視できなくなると考えられる。

性病との関係については当教室の例では表2の如く梅毒、淋疾の既往するものが10例あり55.5%、飯田、近藤の統計でも約50%に性病の既往が認められるが、現在では性病の既往との因果関係については否定的な見解が多い。その他陰茎白板症、尖型コンジローム等から癌性変化をきたすこともある。Shabad(1964)によれば乳頭腫尖型(コンジローム)、白板症が最も多い前癌状態であるという。

以上述べたいくつかの誘因の他に重要な因子

として挙げねばならないものはビールスである。陰茎癌ビールス説に対して有利な最近の注目すべき知見は市川(1966)他によるプレオマイシンの顕著な陰茎癌治療効果である。市川としては陰茎癌のビールス説は述べていないが、かかる抗生物質が陰茎癌に原因的に作用する因子を顕著に阻害するということは陰茎癌のビールス説を私達は疑わざるを得ない。

3. 症 状

陰茎癌は最初境界明瞭な紅斑性皮疹として初発し、この部が糜爛更に潰瘍を形成してくる場合と、疣贅状小丘疹として初発し大きな腫瘍を形成してくる場合とにわけられ、これが更に深部に浸潤あるいはリンパ腺へ転移を起こしてくるのである。腫瘍は癌特有の硬度を有し、花野菜状増殖をなし、あるいは悪臭ある分泌物を有する噴火口状潰瘍を形成する。

前記した2症例を含め、当教室過去18例においてみられた症状は第3表の如く、腫瘍の自覚の他に、潰瘍形成、疼痛、排尿障害などが認められるが、排尿障害を訴えたものは4例のみであった。大多数が腫瘍形成後まもなく潰瘍を生じている。また自発痛、接触痛などの疼痛を訴えるものが約半数みられる。

4. 症状発見より初診までの期間

自験例では最短1カ月、長いものでは症例8の10年であるが、これは10年前梅毒に罹患し、その後、亀頭に腫瘍を形成し、現在に至ったもので、悪性変化ということも考えられる。また症例12の7～8年はそのころより外尿道口の肥厚をみており、3年前よりそれが自潰し潰瘍となり、亀頭の腫瘍と潰瘍を呈するに至ったもので、これも悪性変化を疑わしめる。内外の文献上このような長期間を経た例は見当らず、この2例、不明1例を除けば最長20カ月、平均6.9カ月である。南等の統計では平均8カ月、渡辺等(1960)は8.2カ月、飯田は7カ月、Colonは12カ月で大多数は1年以内に来院するようである。

5. 発生部位

前述した症例Iでは最初大豆大の疣状腫瘍を認め、その後包皮内板を伝って浸潤発育して

第3表

症 例	症 状	発育型	病 理 組 織	鼠径リンパ節腫脹
1 61才	亀頭の丘疹, 発赤, 潰瘍, 腫瘤, 接触痛		扁平上皮癌	+(右)
2 94才	亀頭から排膿, 出血, 腫瘤, 潰瘍, 自発痛, 排尿痛	浸潤型	"	+(両側)
3 45才	陰茎体部の腫瘤, 潰瘍, 自発痛	浸潤型	"	-
4 42才	亀頭の腫瘤, 潰瘍, 自発痛	浸潤型	"	+(両側)
5 56才	亀頭の腫瘤, 糜爛	乳頭型	"	-
6 45才	亀頭の腫瘤, 自発痛	乳頭型	"	+(左)
7 65才	亀頭の腫瘤, 自発痛	乳頭型	"	+(右)
8 39才	亀頭包皮の腫瘤	乳頭型	"	+(両側)
9 79才	亀頭包皮の腫瘤, 排尿痛, 尿線細小	乳頭型	"	+(両側)
10 40才	包皮の腫瘤, 潰瘍, 瘻孔形成, 尿漏出		"	+(両側)
11 63才	尿道より分泌物, 陰茎体部の腫大	浸潤型	"	+(両側)
12 53才	亀頭の腫瘤, 潰瘍, 自発痛	浸潤型	"	+(両側)
13 57才	亀頭包皮の腫瘤, 潰瘍	浸潤型	"	+(両側)
14 62才	陰茎体部の潰瘍, 自発痛		"	+(両側)
15 61才	包皮の腫瘤, 潰瘍, 自発痛	乳頭型	"	+(左)
16 73才	亀頭の腫瘤, 潰瘍	乳頭型	"	+(両側)
17 76才	包皮の腫瘤, 潰瘍	乳頭型	"	+(右)
18 83才	包皮の腫瘤, 潰瘍	乳頭型	"	-

第4表

報 告 者	症例数	亀 頭	包 皮	冠 状 溝	陰 茎 幹	繫 帯 部	不 明
赤 坂 他	264	127(54.74%)	42(18.10%)	45(19.3%)	16(6.89%)	2(0.86%)	32
Ngai	107	44%	41%	12.5%			
Lenowitz and Graham	102	33.33%	57.84%	8.82%			
Beggs and Spratt	88	32(36.36%)	27(30.68%)	14(15.79%)	1(1.13%)		14
Stanbitz et al.	204	80(39.2%)	15(7.3%)	25(12.2%)	2(1.0%)		
自 験 例	18	10(58.82%)	4(22.2%)	1(5.88%)	3(17.64%)		

ゆき, 包皮全体に浸潤したのち包皮小帯におよんだものと考えられるが, 亀頭部は全く侵されていない。陰茎癌の発生部位について, 自験例と本邦および外国文献上の報告とを比較してみると第4表の如くである。すなわち発生部位として最も多いのはいずれの報告者の場合も亀頭であるが, 他の部位に関しては報告者により発生率が一致していない。これは陰茎癌が周知のように包茎を有する者に多く, 従って病変が包茎腔内に進展し, また病変に気付いてから初診までの期間が一般に長いという関係上, 病変の初発部が亀頭であったか, 包皮であったか, 冠状溝であったか明確に判別することができない場合もある故と考えられる。欧米の例では亀頭部に対し, 包皮部に発生する割合が高いよう

である。自験例では亀頭が58.82%で最も多く, 次に包皮, 陰茎幹, 冠状溝の順であった。なお赤坂等は発生部位に関して, これを扁平上皮癌についてみると, 包茎を有する150例中最も多いのは亀頭部の83例55.33%, 次に包皮部33例22.00%, 次に冠状溝部, 陰茎体部, 繫帯部となっていて, 包茎を有しない68例では最も多いのはやはり亀頭部37例54.41%, 次に冠状溝部16例23.52%, 次に陰茎体部8例11.76%, 包皮部7例10.29%で包茎を有しない場合は包皮部に発生する割合は少なくなっていると述べている。

6. 病理解剖

1) 形態学的分類: 形態学的にみれば, 大きく分けて乳頭状増殖を示すものと, 潰瘍を形成

するものと。浸潤性発育を示すものとに分けられる。潰瘍は乳頭型にも、浸潤型にも多くの場合合併してくる。

a) 乳頭型：乳頭状に増殖し、最初は包皮嚢内にかくれていたものが、包皮口からまたは包皮を破って外部に現われてくるものである。表面は潰瘍化することもあるが、周囲組織、下層組織への浸潤は高度でない。

b) 浸潤型：白板症様乃至紅斑性発疹で始まり、早期より潰瘍を形成し、また周囲組織および深部への浸潤が高度である。従って、疼痛、排尿障害などを来しやすく、外形はあまり大きくならないが、硬度は硬く、健康部との境界は不明瞭である。

更に細かに分類すれば、松井(1941)によれば(1)乳頭型、(2)噴火口状型、(3)下疳様型、(4)潰瘍型、(5)乳嘴潰瘍型、(6)増殖型、(7)塊状型、(8)浸潤型の8型に分けられるとしている。また、Ngai, Küttner 等も乳頭型と結節型を区別し、Beggs and Spratt, Jr. (1964) も潰瘍型を区別している。Ngai は乳頭型が50.58%, Dean は乳頭型 43%で扁平型57%, Lenowitz and Graham (1946) は乳頭型

36%, 浸潤型64%と報告している。本邦では松井の152例中潰瘍型が55例36.18%, 乳嘴型53例34.86%であり、自験例ではその発育型式のはっきりしたものについてみれば、第5表に示す如く、乳頭型9例50%, 浸潤型6例33.3%で、他の4例はどちらともつかぬものであり、全例について潰瘍を合併しているものが、18例中15例で83.3%にみられた、次に、形態学的に観察するとき鑑別しなければならない疾患に次のようなものがある。すなわち、尖圭コンジローム、硬性下疳、梅毒性ゴム腫、陰茎結核、軟性下疳、その他ヘルペス、亀頭包皮炎症、薬疹等である。これらは浸潤の程度、潰瘍の形態、自覚症、既往歴等により、更には血清梅毒反応、組織所見により鑑別しえられる。

2) 組織学的分類

細胞を主体としてみた場合、次のように分類されている。すなわち、

- a) 扁平上皮癌
- b) 基底細胞癌
- c) 黒色細胞癌
- d) 腺癌
- e) 単純癌

第5表

症 例	治 療 法 の 大 要	治 療 成 績
1 61才	無 処 置	不 明
2 94才	(陰茎切断術)+(X線深部療法)	10ヵ月
3 45才	(制癌剤)+(陰茎切断術)	2 年
4 42才	⁶⁰ Co	不 明
5 56才	無 処 置	不 明
6 45才	(制癌剤)+(陰茎切断術)(リンパ腺廓清術)+(⁶⁰ Co)	8 ヵ月
7 65才	(制癌剤)+(陰茎切断術)(リンパ腺廓清術)+(⁶⁰ Co)(制癌剤)	4 年 5 ヵ月
8 39才	(X線深部療法)+(制癌剤)	2 年
9 79才	無 処 置	不 明
10 40才	(陰茎切断術)(リンパ腺廓清術)+ ⁶⁰ Co	3 年 4 ヵ月
11 63才	(陰茎切断術)(リンパ腺廓清術)+ ⁶⁰ Co	2 年 2 ヵ月
12 53才	(陰茎切断術)(リンパ腺廓清術)+(制癌剤)	術後2年5ヵ月健在
13 57才	(陰茎切断術)(リンパ腺廓清術)+(制癌剤)	術後2年健在
14 62才	(制癌剤)(ラジウム)+(陰茎切断術)(リンパ腺廓清術)+(制癌剤)	1 年
15 61才	(陰茎切断術)(リンパ腺廓清術)+(制癌剤)	術後1年8ヵ月健在
16 73才	(ラジウム)(制癌剤)+(リンパ腺廓清術)+(ラジウム)(⁶⁰ Co)+(陰茎切断術)+(制癌剤)	術後1年6ヵ月健在
17 76才	(陰茎切断術)(リンパ腺廓清術)+(⁶⁰ Co)(制癌剤)	術後11ヵ月健在
18 83才	(陰茎切断術)+(制癌剤)	術後4ヵ月健在

であって、自験例では18例全例共扁平上皮癌であり、赤坂等の集計では251例中95.09%が扁平上皮癌で、あとは基底細胞癌、黒色細胞癌、腺癌等が1～2%、単純癌が1%以下である。

3) 転移：転移の形式は一般癌同様浸潤性転移、淋巴管転移、血行性転移のいずれかであるが、浸潤性転移で注目すべきことは陰茎海綿体周囲に存在する Buck's fascia の役割で、初期において表皮より皮下組織に進展した浸潤はこの部で一旦深部への進行が妨げられる。従って、浸潤は皮下組織をへて根部へと進行してゆくことになるが、早晚 Buck's fascia も浸潤をうけ、陰茎海綿体内に進行してゆく。陰茎の淋巴流については解剖学成書に譲るが、ほとんど鼠径淋巴腺を通るので転移の発見は容易である。自験例では淋巴腺腫脹を認めたものはすべて鼠径部で15例83.3%であったが、症例Ⅰにおいてもみられたようにこれらの中には炎症性腫脹も含まれており、欧米の統計をみるとHudson et al. (1948) の50.0%から Jonson (1938) の75.0%とほとんど50%以上の腫脹率をみるが、実際に腫瘍の転移による腫脹はもっと低率で、諸家の報告をみてもほとんど50%以下30～40%を示すものが多い

7. 治療方法および治療成績

陰茎癌の治療法も一般癌と同じく、1) 外科的療法、2) 放射線療法、3) 化学療法に分けられるが、これらは患者の年齢、腫瘍の大きさ、浸潤度、転移の有無、全身状態、合併症の有無などを充分観察した上で選択されるべきである。当教室における過去の治療法および治療成績の概略を示せば第7表の如くである。この中で無治療とあるのは患者が初診後来院しなかったか入院を拒否したか転医したものである。表の如く、当教室では無処置3例を除き手術を施行しなかったもの2例で残り14例に外科的療法を行っており、しかもそのすべてに放射線療法、化学療法のいずれかを併用しており、外科的単独療法を施行したものはない。

1) 外科的療法：一般癌と同様に現段階においては早期発見により転移を来す前に原発腫瘍の完全除去をねらって陰茎切断術が最も確実な

方法であるが、従来より外科的療法の適応は腫瘍が亀頭部に限局しており、直径2cmもしくはそれ以上で未だ鼠径腺転移をみない場合が最も望ましいといわれている (Campbell)。極く初期の癌に対しては電気凝固術や腫瘍摘出術が行なわれる。かなり進行したものでは陰茎部分切断術が施行される。この場合 Küttner によれば病巣より2～3cm近位部で切断するのが適当とされている。鼠径部の転移が確認されたら陰茎全切断術と淋巴腺廓清術が行なわれ、当初淋巴腺腫脹が認められなくても部分切断術施行後数週乃至数カ月をへて淋巴腺転移が確認されたら全切断術、淋巴腺廓清術を行ない、また浸潤が陰茎根部まで波及している場合は全除精術が行なわれる。

2) 放射線療法：放射線療法の適応は腫瘍の直径が2cm以下で表在性のしかも転移のないものの場合で患者が若年者の場合であるといわれている (Campbell 1962)。陰茎は多量の放射線曝射に抵抗が弱く、組織障害を起こさず、有効に照射できる線量の範囲、すなわち両者の閾値差が小さいといわれており、従って線量が多すぎると正常組織破壊により激痛を来すことがある。実際に自験例の第14例においては最初ラジウム照射および化学療法を施行し腫瘍の消失、潰瘍の瘢痕化状態まで改善できたが、数カ月後陰茎幹の疼痛のため陰茎切断術を施行した。また症例16においてもラジウム照射および制癌剤により陰茎亀頭の腫瘍、潰瘍を治癒せしめたかにみえたが、5カ月後再発を来し陰茎切断術を施行した。しかしこれらの治験は放射線療法に対し、今後大きな期待をもちうるものであることを示している。Nicolov は放射線療法による永久治癒率50～74%という良結果を得ており、また Engelstadt はラジウムによりそれに匹敵するほどの治療成績をあげている。また町田、国崎等 (1966) は ^{60}Co moulding 照射法により初期の癌を充分治癒せしめ得ること、術前照射として有利であることを述べているが、いずれにせよ放射線療法の場合は照射技術の優劣が治療成績を左右すると考えられ、当教室においても治療成績向上のため今後この方面

の研究が必要であろう。当教室においてはおおむね外科的療法を主体とし、後療法として放射線療法 (^{60}Co) を施行してきたが、術後照射を行なうことは治療成績向上のためには是非必要であろう。

3) 化学療法：制癌剤は本来生体に対して副作用をおよぼし、従ってその使用にあたっては厳格な観察の下に最も適切な方法を選択せねばならない。使用法を誤まれば害多くして効なしという結果を生ずる。

市川等のブレオマイシンによる治療効果は注目すべきものであり、今日まで外科的、放射線療法を主体としてきた治療法も今後大いにこの方面の進歩がみられるであろう。

IV 結 語

最近経験した陰茎癌の2例を報告し、また過去11年間に於ける久留米大学医学部泌尿器科を訪れた陰茎癌患者につき統計的ならびに若干の文献的考察を行なった。

1) 陰茎癌患者は総計18例で全例共組織学的に扁平上皮癌であった。

2) 18例中12例66.6%に包茎を認めた。

3) 職業は不明4例を除き7例38.8%が農業乃至肉体労働者であった。

4) 年令的には60才代に最も多く最年少39才、最年長94才であった。

5) 発生部位では亀頭が最も多く58.82%、次いで包皮、陰茎体部、冠状溝の順であった。

6) 治療としては14例に陰茎切断術を施行し、更に放射線後照射を行ない、その遠隔成績に関しては更に向上への努力が必要と思われる。

文 献

- 1) Dean, A. L. : J. Urol., **33** : 255, 1935.
- 2) 伊崎正勝 大堀 勉 : 岩手医誌, **16** : 168, 1964.
- 3) 藤井 浩 : 皮性誌, **63** : 153, 1953.
- 4) 穴戸仙太郎 : 外科, **25** : 253, 1963.

- 5) 赤坂 裕・他 : 日泌尿会誌, **57** : 291, 1966.
- 6) 飯田庸衛 : 臨床皮泌, **2** : 64, 1946.
- 7) 近藤 厚・他 : 日泌尿会誌, **53** : 558, 1962.
- 8) 南 武・他 : 癌の臨床, **12** : 286, 1966.
- 9) Creite : 8) より引用.
- 10) Engelstadt, R. B. : Am. J. Roent., **60** : 801, 1948.
- 11) Colon, J. E. : J. Urol., **67** : 702, 1952.
- 12) 川村太郎 : 体性, **25** : 169, 1938.
- 13) Furlong, G. H. Jr. and Uhle, C. A. W. : J. Urol., **69** : 550, 1953.
- 14) Ngai, S. K. : Am. J. Cancer, **19** : 259, 1933.
- 15) Kennaway, E. L. and Kennaway, N. M. : Cancer Research, **16** : 49, 1946.
- 16) Basett, J. W. : Cancer, **5** : 530, 1952.
- 17) 松井徳兵衛 : 皮膚紀要, **37** : 61, 1941.
- 18) 石戸谷欣一・松本 浩 : 臨床皮泌, **12** : 951, 1958.
- 19) Greene, L. : J. Urol., **13** : 598, 1925.
- 20) Küttner, A. D. : Beitr. Klin. Chir., **26** : 1, 1900.
- 21) Schabad, A. D. : J. Urol., **92** : 696, 1964.
- 22) 渡辺 敏・他 : 日泌尿会誌, **51** : 1385, 1960.
- 23) Beggs, J. H. and Spratt, J. S. Jr. : J. Urol., **91** : 166, 1964.
- 24) Lenowitz, H. and Graham, A. P. : J. Urol., **56** : 458, 1946.
- 25) Hudson, P. B., Cason, J. F. and Scott, W. W. : South. Med. J., **41** : 761, 1948.
- 26) Johnson, F. P. : J. Urol., **39** : 517, 1938.
- 27) Campbell, M. S. : Urology, **2**, 1189, Philadelphia, W. B. Saunders Comp., 1957.
- 28) Campbell, M. F. : Treatment of Cancer and Allied Diseases., **14**, New York, Harper and Row, 1962.
- 29) Nicolov : 日本泌尿器科全書, **6** : 223, 東京, 南江堂, 1960. より引用.
- 30) 町田豊平・田崎咲生 : 臨床皮泌, **20** : 681, 1966.
- 31) 市川篤二・他 : 新制癌抗生物質ブレオマイシンの臨床的研究について, 第4回日本癌治療学会総会発表, 1966.

(1967年5月50日受付)

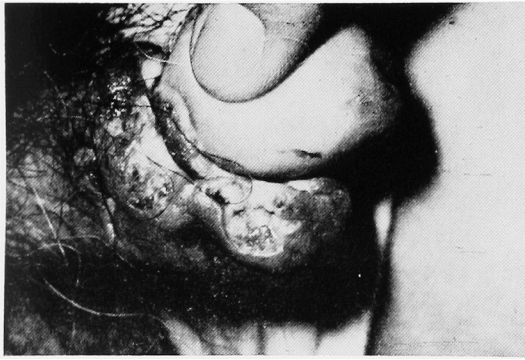


図1. 症例Ⅰ



図2. 症例Ⅰの組織所見・扁平上皮癌.
角化傾向は少ない.

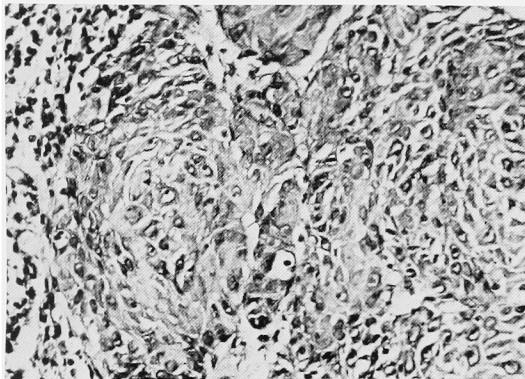


図3. 図2の強拡大.

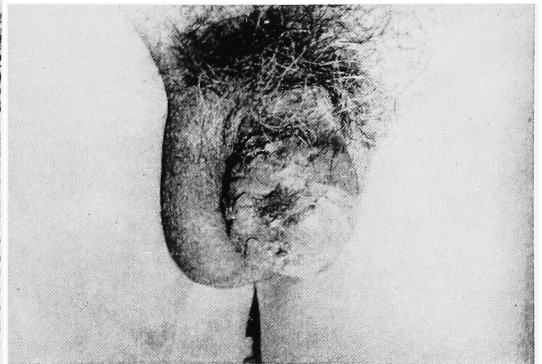


図4. 症例Ⅱ

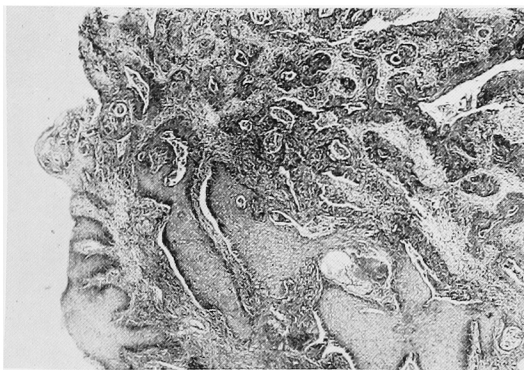


図5. 症例Ⅱの組織所見・扁平上皮癌. 角化傾向は中等度. 癌蜂巣中心部の壊死がみられる.



図6. 図5の強拡大.